

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 979.623

N° 1.399.459

Classification internationale :

A 62 b

Chambre à soupapes pour masque à gaz.

M. MILOSLAV PROCHÁZKA résidant en Tchécoslovaquie.

Demandé le 25 juin 1964, à 15^h 35^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 5 avril 1965.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 20 de 1965.)



La présente invention se rapporte à la construction d'une chambre à soupapes pour masque à gaz. La construction de la chambre à soupapes qui est la partie fonctionnelle la plus importante du masque est déterminée par un certain nombre de conditions fondamentales. Ce sont : la sécurité de l'inspiration et de l'expiration, un faible encombrement, une bonne évacuation du condensat sans accumulation de celui-ci dans le masque, la disposition favorable du filtre en vue d'un moment de besculement minimal, raccordement approprié aux canaux anti-huée, accès commode aux soupapes pour l'entretien et l'échange, etc. Les constructions antérieures de chambres moulées en matière plastique ne satisfont pas entièrement ces conditions. Les masques actuellement utilisés comportent, en général, une seule soupape et ne sont pas démontrables ce qui rend difficile le nettoyage et la désinfection.

Tous ces inconvénients sont évités par la chambre à soupapes selon la présente invention, laquelle est remarquable, notamment, en ce que le corps de la chambre d'aspiration, pourvu d'un embout de raccordement du filtre, comporte une ouverture d'accès avec un épaulement pour l'insertion et le calage d'une tubulure et d'un siège de support des soupapes d'expiration, les parties insérées étant maintenues par un couvercle vissé et un joint qui s'insère entre des brides de forme conique de la tubulure et du siège. Le masque souple emboîté sur la chambre à soupapes est établi de telle sorte que la tubulure insérée et fixée assure une mise en forme de sa cloison de séparation et de son rebord d'emboîtement, conférant ainsi à l'ensemble du masque une forme bien adaptée au visage. Le masque est raccordé à la partie supérieure de la chambre par une paire de canaux anti-huée; la tubulure formant un espace physiologique destiné à faciliter l'expiration est, de son côté, établie avec deux méplats latéraux opposés et s'étendant sur toute sa longueur.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence au dessin annexé

dont la figure unique est une vue en coupe longitudinale de la chambre à soupapes.

Suivant la forme de réalisation choisie et représentée, la chambre à soupapes suivant l'invention comporte un corps de chambre 1 présentant un embout 1a pour la fixation par vissage ou autre moyen d'un filtre ainsi qu'une ouverture de sortie avec un décrochement ou épaulement 1b, en vue de l'introduction de la tubulure à soupape 2 et du siège 3 de la seconde soupape d'expiration. Un couvercle vissé 4 permet la fixation des parties introduites, l'étanchéité étant assurée par un joint 5 qui s'interpose entre les flasques tronconiques de la tubulure 2 et du siège 3. La chambre est fixée au masque 6 par l'ouverture ovale qui entoure dans la paroi en caoutchouc du masque l'ouverture 7 destinée à l'expiration dans la tubulure 2 par l'intermédiaire de la première soupape d'expiration fixée dans celle-ci. La disposition correcte de la tubulure 2 dans la chambre 1 est assurée par l'engagement sur l'épaulement 1b, lequel est formé dans le corps de la chambre avec un rétrécissement sur les deux côtés, ce rétrécissement étant également prévu sur la tubulure 2 sous la forme de méplats ménagés sur les deux côtés selon la longueur.

L'embout fileté 1a est surmonté d'un passage dont l'entrée constitue le siège de la soupape d'inspiration avec un axe de centrage de cette soupape.

Au montage, le corps de la chambre 1 est introduit dans la manchette du masque en regard de la cloison de séparation percée de l'ouverture 7. Cette manchette est constituée de telle sorte qu'elle protège de façon étanche l'intérieur de la chambre contre la pénétration du condensat dans le filtre. Par déformation de la manchette à la forme ovale de la chambre et par la pression de la tubulure sur la cloison de séparation, le contour de raccordement du masque s'ouvre et se déforme en prenant approximativement la forme allongée correspondant au visage du porteur du masque. L'air inspiré à travers le filtre ouvre la soupape d'inspiration 9, s'écoule de part et d'autre du tube aplati 2 et sort à la partie supérieure de la chambre dans les canaux anti-

65 2191 0 73 356 3 ◆

Prix du fascicule : 2 francs

BEST AVAILABLE COPY

buée 10 ménagés à cet effet entre les ouvertures de vision.

L'expiration est dirigée directement dans l'ouverture 7 de la cloison de séparation du masque sur la première soupape d'expiration 11 et, par l'intermédiaire de l'espace physiologique, sur la seconde soupape d'expiration 12. Le condensat s'évacue de l'intérieur du masque par la tubulure inclinée 2.

Par dégagement du couvercle vissé 4 on peut facilement démonter le siège 3, le joint 5 et la tubulure 2. On facilite ainsi considérablement la réparation, le maintien et l'échange de toutes les soupapes qui sont les éléments les plus importants de l'ensemble du système de protection.

Les avantages essentiels de la chambre à soupapes décrite consistent dans la démontabilité, dans la facilité d'adaptation aux formes spatiales et dans l'étanchéité de tous les espaces

RÉSUMÉ

1° Chambre à soupapes pour masque à gaz avec un corps de chambre de respiration pourvu d'un ajutage pour la fixation du filtre, caractérisé en ce que l'ouverture d'accès de la chambre de respira-

tion est pourvue d'un épaulement contre lequel est calée une tubulure portant une première soupape d'expiration placée au fond de ladite tubulure au contact de la cloison de séparation du masque, tandis qu'une seconde soupape d'expiration est formée sur un siège inséré en regard dudit épaulement, les parties ainsi insérées étant maintenues par un couvercle vissé et un joint d'étanchéité, ce joint étant inséré entre des brides tronconiques de la tubulure et du siège.

2° Une telle chambre remarquable, en outre, par les points suivants pris séparément ou en combinaison :

a. La tubulure présente sur toute sa longueur deux méplats latéraux opposés;

b. La partie du masque qui se fixe à la chambre à soupapes se trouve déformée de telle sorte que la tubulure introduite impose à la cloison de séparation du masque la forme de ladite chambre et à son contour de fermeture étanche la forme de l'espace respiratoire.

MILOSLAV PROCHÁZKA

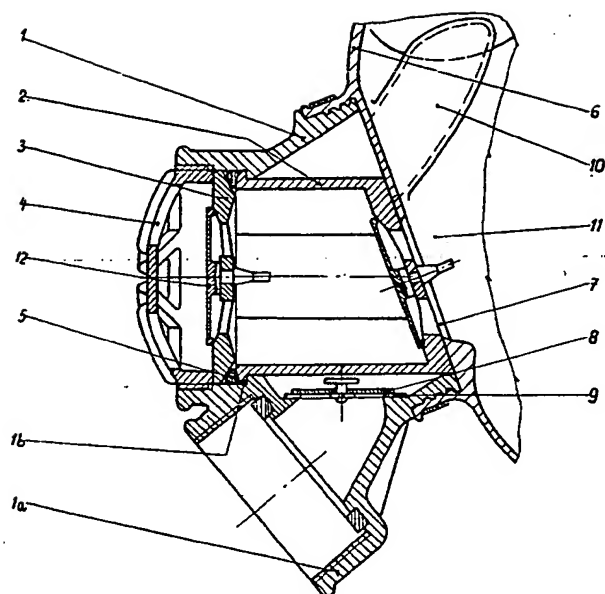
Par procuration :

Cabinet J. BONNET-THIRION

Nº 1.399.459

M. Procházka

Pl. unique



BEST AVAILABLE COPY

This Page blank (uspto)